Le Petit Bulletin Illustré

Ce Petit Bulletin Illustré poursuit son rôle d'**informations** techniques. Bien **appréhender** les points qui s'inscrivent dans la **PBI** permet en effet de bien respecter le cahier des charges PBI et de bien mettre en place cette démarche.

Dans un premier temps, il s'agit de bien **comprendre** le principe des **mélanges** des produits pour mettre en œuvre une bonne pratique phytosanitaire.

Puis, il convient de bien **connaître** le rôle des **auxiliaires** lâchés dans la lutte contre les aleurodes sur tomate pour maîtriser cette démarche respectueuse de l'environnement.

Ces deux points font partie des étapes à respecter pour une conduite culturale respectueuse de la **réglementation** assurant par la même occasion la mise en place d'une **Agriculture durable.**

Nous vous souhaitons une bonne lecture !

SOMMAIRE

• **Bien comprendre le mélange des produits pour une bonne pratique phytosanitaire.**
---------- **page 1**

• **Bien comprendre le rôle exact des auxiliaires dans la PBI contre les aleurodes sur tomate.**
---------- **page 2**

Bien comprendre le mélange des produits pour une bonne pratique phytosanitaire

Le tableau dynamique croisé ci-dessous (cf. *Source PHYTOMA N° 602 Mars 2007 de Marianne DECOIN*) répond parfaitement sur ce sujet. Pour utiliser cet outil, il faut lire les classes (T+, T, N, Xi, Xn…) et les phrases de risque (R40, R68, R..) se trouvant sur la notice des emballages des pesticides. Ensuite, vous faites une lecture croisée en comparant les classes et les phrases de risques des pesticides concernés (voir exemple de lecture ci-dessous).

NB : Si les phrases de risques ne correspondent pas à celles citées dans ce tableau et que vous aviez tenu compte du (1), (2), (3), alors les pesticides sont mélangeables. Dans le doute, contactez votre technicien PBI.

Exemple de lecture : Mélange d'un insecticide et d'un fongicide.
1er produit :
PLENUM 50WP = Xn R40 R 52/53
2ème produit :
TOPSIN = Xn R40.
La lecture se fait comme l'indique au niveau du tableau ci-dessous. Par rapport à la lecture, on voit que **ce mélange n'est pas possible.**

PLENUM = Xn R40 R52/53

TOPSIN = Xn R40

Peut-on mélanger ces produits?		Spécialité classée…		ZNT (1) ≥100 m	Spécialité classées Xn ou Xi, ZNT ≤ à 100m et l'étiquette porte « la phrase de risque »…						Autres cas (2) Sauf cas (3)
		T+	T		R40	R68	R48	R62	R63	R64	
Spécialité classée…	T+	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
	T	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
ZNT (1) ≥100 m		NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Spécialité classées Xn ou Xi, ZNT ≤ à 100m et l'étiquette porte « la phrase de risque »…	R40	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
	R68	NON	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
	R48	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI	OUI
	R62	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI
	R63	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI
	R64	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	NON	OUI
Autres cas (2) Sauf cas (3)		NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

Pour information :
R40 : Effet cancérogène suspecté + Possibilité d'effets irréversibles
R48 : Risque d'effets graves sur la santé en cas d'exposition prolongée
R62 : Risque d'altération de la fertilité
R63 : risque pendant la grossesse
R64 : risque pour les bébés nourris au lait maternel
R68 : Possibilité d'effets irréversibles

(1) : ZNT (Zone Non Traité) soit égale à 100 mètres soit supérieure, quel que soit le classement toxicologie par ailleurs.
(2) : Spécialité à ZNT ≤ 100 m (classé N au plan écotoxicologie ou non), **Et** soit non classée, soit classée Xi, soit classée Xn **Et** n'étant affectée d'aucune des phrases de risque R40, R68, R48, R62, R63, R64.
(3) : On ne peut mélanger un pyrétrinoïde (nom de la famille chimique de l'insecticide du type DECIS ou KARATE ZEON) avec un triazole (nom de la famille chimique de fongicide du type SYSTHANE ou SCORE) pour traiter une culture en période de floraison ou de production d'exsudats de cette culture, même si les deux produits sont mélangeables dans d'autres circonstances.

Pour vous faciliter la tâche, il vous sera transmis les fiches indiquant les mélanges qui sont possibles (mélanges Insecticides/Insecticides, Insecticides/Fongicides et Fongicides/Fongicides) des pesticides compatibles PBI tomate par vos techniciens PBI.

Bien comprendre le rôle exacte des auxiliaires dans la PBI contre les aleurodes sur tomate

Durée de vie : 10 jours
Deux actions :
1. Parasitisme des larves aux stades L3, L4
2. Prédatrice par sussions des larves aux stades L1, L2

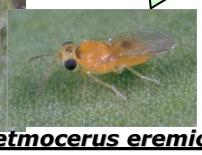
Durée du cycle de développement : 28 jours à 20 °C et 8 à 16 jours à 25 – 30 °C.
Noircissement des pupes : 7 à 15 jours après avoir été parasité
Doses préconisées : 50 auxiliaires pour 6 mois

Durée de vie : 8 jours
Deux actions :
3. Parasitisme des larves aux stades L1, L2, L3, début L4
4. Prédatrice par sussions des larves au stade L1, et très peu au stade L2

Durée du cycle de développement : 20 jours à 20 °C et 8 à 15 jours à 25 – 30 °C.
Jaunissement des pupes : 5 à 10 jours après avoir été parasité
Doses préconisées : 50 auxiliaires pour 6 mois

Encarsia formosa

Larve d'aleurodes parasitée



Eretmocerus eremicus

Larves de *Trialeurodes*

Larves de *Bemisia*

Action des auxiliaires

Cycle de reproduction de l'aleurode

PONTE — **ACCOUPLEMENT** — **EMERGENCE**

Oeufs — **L1** — **L2** — **L3** — **L4** — Mue imaginale*

INCUBATION

DEVELOPPEMENT LARVAIRE

* période où le dernier stade larvaire (L4) se transforme en adulte.

Action de parasitisme au niveau des stades larvaires d'aleurodes

Action de prédation au niveau des stades larvaires d'aleurodes

Aucune action de prédation ou de parasitisme sur les adultes

Pour plus d'informations : voir PBI 11

Auxiliaires	Pesticides
Détecter les ravageurs concernés (*Bemisia tabaci* et/ou *Trialeurodes vaporariorum*) et les zones infectées.	Détecter les ravageurs ou les maladies concernés et les zones infectées.
Déterminer leur nombre approximatif et l'importance des différents stades de leur cycle biologique.	Déterminer leur nombre approximatif et l'importance des différents stades de leur cycle biologique, de même pour les maladies.
Choisir 1 des 2 types d'auxiliaires ou les 2 à la fois selon les besoins et leurs propriétés (leurs actions, les températures idéales es à leur développement, l'espèce d'aleurodes préférée…)	Choisir un pesticide selon leurs propriétés (leurs actions sur les maladies et ravageurs).
Connaître leur mode d'emploi (leur transport, le stockage, la dose appropriée, le moment de la journée pour les lâcher, leur efficacité selon les stades du cycle biologique, les délais de réintroduction si application d'un traitement chimique….).	Connaître leur mode d'emploi (le stockage, la dose appropriée, le moment de la journée pour les lâcher, leur efficacité selon les stades du cycle biologique, les délais de réintroduction de l'homme dans l'application d'un traitement chimique….).
Vérifier l'efficacité des lâchers des insectes utiles (le parasitisme).	Vérifier l'efficacité des traitements (Diminution de l'infestation).
Surveiller l'évolution des parasites au niveau des zones sensibles.	Surveiller l'évolution des parasites au niveau des zones sensibles.

Le Petit Bulletin Illustré de la FDGDON Réunion
23, rue Jules Thirel - Cour de l'usine Savannah 97460 SAINT-PAUL
tél. : 02 62 45 20 00 / fax : 02 62 45 25 42
email : accueil@fdgdon974.fr / site web : **www.fdgdon974.fr**
Directeur de publication : Didier FOUCQUE
Rédacteur en chef : Serge GEORGER
Comité de rédaction : Cyril FESTIN, Janice **MINATCHY**, Steve PAYET
Conception : Jaëla DEVAKARNE
Réalisation : Janice MINATCHY